FILTERANLAGE
FILTER SYSTEM
FILTRO MONOBLOC

SF-130
SF-135
SF-140
SF-150

EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

CE

SUMMER fun

ANWEISUNGEN FILTERANLAGE

DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE, BITTE AUFMERKSAM LESEN

- Bei der gesamten Installation elektrischer Komponenten muss folgende Norm befolgt werden:

  NF C15-100

  NF EN 60-335-2-41

  Diese Norm bezieht sich auf "den Aufbau von elektrischen Installationen in Hallenbädern und Freibädern". Ebenso müssen die Normen befolgt werden, die in jeder Region oder jedem Land anwendbar sind.
- Alle Filtereinrichtungen entsprechen der Norm für die Installation C 15-100, die angibt, dass alle elektrischen Apparate, die sich in weniger als 3,5 m Entfernung vom Schwimmbad befinden und frei zugänglich sind, mit einer Niedrigspannung von 12 V gespeist werden müssen. Alle Apparate, die mit 220 V gespeist werden, müssen sich mindestens 3,5 m vom Rand des Schwimmbeckens entfernt befinden. Wenn ein oder mehrere Elemente des Filtersystems geändert werden sollen, muss der Hersteller die entsprechende Genehmigung erteilen.
- Die elektrische Installation muss von Fachleuten für elektrische Installationen durchgeführt werden.
- Die Höhe des Sandes darf nicht mehr als 2/3 der Höhe des Tanks betragen.
- Lassen Sie den Apparat nicht angeschaltet, wenn Sie das Schwimmbecken benutzen.
- Lassen Sie den Apparat nie laufen, ohne ihn vorher korrekt gefüllt zu haben.
- Berühren Sie NIE den eingeschalteten Filter, wenn Ihr Körper oder Ihre Hände nass sind.
- Immer, wenn Sie am Filter oder dem Ventil arbeiten müssen, UNTERBRECHEN Sie die Stromverbindung.
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden trocken ist, bevor Sie die elektrische Ausrüstung berühren.
- Setzen Sie den Filter nie dort ein, wo er nass werden kann. Das kann zu einem tödlichen Stromschlag führen.
- Erlauben Sie nicht, dass sich Kinder oder Erwachsene an den Apparat anlehnen oder auf ihn setzen.
- Wenn das flexible Kabel für den Stromanschluss beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden. Lesen Sie aufmerksam die Anweisungen für den Austausch. Im Zweifelsfalle ist der Kundendienst zu befragen.

1 TEILELISTE

Bei dem soeben von Ihnen erstandenen Filter handelt es sich um einen Apparat, der speziell für die Verwendung bei Aufstellbecken erdacht und hergestellt wurde. Dank seines innovativen Designs und der großen Funktionsfähigkeit verfügen Sie über die unterschiedlichen Elemente, die für das Filtern von Wasser erforderlich sind: Filter, Pumpe und Wechselventil in einem einzigen Apparat. Die wichtigsten Teile dieses Filters sind:

TEILLLISTE							
SF-130	4-Wege-Ventil	SF-135	6-Wege-Ventil	SF-140	6-Wege-Ventil	SF-150	6-Wege-Ventil
	Filterkörper Ø300		Filterkörper Ø380		Filterkörper Ø400		Filterkörper Ø500
	Filterpalette		Filterpalette		Filterpalette		Filterpalette
	Verbindungsschlauch Ø38		Verbindungsschlauch Ø38		Verbindungsschlauch Ø38		Verbindungsschlauch Ø38
	Pumpe "COMPACT 0,4"		Pumpe "COMPACT 0,6"		Pumpe "SENA" 3/4HP		Pumpe "SENA" 1HP
	Schlauchklemmen		Schlauchklemmen		Schlauchklemmen		Schlauchklemmen
	Mutter Ø2 ¼"		Mutter Ø 2 1/4"		Mutter Ø 2 1/4"		Mutter Ø 2 1/4"
	Schlauchtülle Ø38		Schlauchtülle Ø38		Schlauchtülle Ø38		Schlauchtüllen Ø38
	Dichtung		Dichtung		Dichtung		Dichtung

1.1 VORRAUSSETZUNGEN FÜR DIE KORREKTE INSTALLATION

Die Installation dieser Anlage ist sehr einfach, deshalb kann ein Erwachsener sie in ungefähr 2 STUNDEN fertigstellen. Dabei müssen die Anleitungen in diesem Handbuch genau befolgt werden.
Folgende Werkzeuge sind für den korrekten Umgang und Einbau der Filterkomponenten notwendig:

FUNKTION	WERKZEUG	ALTERNATIVES WERKZEUG
Anziehen der Klemmen der Schläuche	Schraubendreher 7 mm	Schraubendreher Typ Philips
Schutzabdeckung des Kollektor-Rohrs	Ein Stück Kunststoff	Ein Stück Stoff

2 VOR ANSCHLUSS DES FILTERS

2.1 LAGE

Das Filter auf einer flachen und festen Unterfläche anbringen, und zwar in einem Abstand von nicht weniger als 3,5 m vom Schwimmbecken entfernt (laut Norm NF C15-100 oder analoger in der jeweiligen Region oder im jeweiligen Land gültigen Norm) oder auf dem Boden des Schwimmbeckens, um zu vermeiden, dass in den Reinigungskreislauf Luft eindringt und sich das Filter löst. (Abb. 1). Es ist ratsam, den Filter vor Sonne und Regen zu schützen und für ausreichende Belüftung zu sorgen, wenn er arbeitet.

2.2 MONTAGE

Nach erfolgter Aufstellung des Filters ist wie folgt vorzugehen:

Beim Geräteinbau, bitte den beigefügten Gebrauchtsanweisungen folgen.

- Die Rohröffnung des Behälters innen im Filter mit einem Plastikschutz abdecken, um zu vermeiden, dass Sand eindringt. (Abb. 2).
- Bevor Sie den Behälter mit Sand füllen, achten Sie darauf, dass der Kollektor richtig auf dem Boden sitzt.
- **Sandfüllmenge**: 25kg-SF130, 40kg-SF135, 70kg-SF140, 100kg-SF150.
  Das Silikagel hat eine uneingeschränkte Lebensdauer. Es muss nur bei Verlust nachgefüllt werden. Für zukünftige Nachfüllungen die Einschütthöhe des Silikagels notieren. Der Sack mit dem übriggebliebenen Sand in einem trockenen Platz aufbewahren. (Abb. 3).
- Beseitigen Sie die Sandreste am Filteröffnung und entfernen Sie den Plastikschutz.
- Setzen Sie das Wechselventil zusammen mit der Dichtung ein, bringen Sie die Schelle oder den Verschluss laut den Abbildungen (Abb. 2).
- Verbinden Sie jetzt die Ansaug- und Einlaufschläuche mit den entsprechenden Endstücken des Ventils und befestigen Sie sie mit den Schellen.
- Umwickeln Sie die Gewinde des Endstückes des Skimmers mit dem mitgelieferten Teflon und befestigen Sie mit der Schelle das andere Ende des Ansaugschlauches. Wiederholen sie diesen Vorgang mit dem Endstück der Rückflußdüse und befestigen Sie den Einlaufschlauch.
- Nach der Installierung muß eine erste automatische Reinigung vorgenommen werden. Hierzu ist nach den Angaben des Absatzes Filterwaschung im Kapitel über die Arbeitsweise vorzugehen 5.3.

3 ELEKTROANSCHLUSS

Bei der gesamten Installation elektrischer Komponenten muss folgende Norm befolgt werden:
NF C15-100 · NF EN 60-335-2-41
Diese Norm bezieht sich auf "den Aufbau von elektrischen Installationen in Hallenbädern und Freibädern".
Ebenso müssen die Normen befolgt werden, die in jeder Region oder jedem Land anwendbar sind.

Die Pumpe muß an einen 220/230 V 50 Hz Wechselstromanschluß mit Erdung angeschlossen werden. Verbrauch 240 W.
Es muß unbedingt ein Allpolschalter verwendet werden, damit der Filter bei Nichtbenutzung vom Strom abgeschaltet werden kann. Außerdem ist ein 30 mA Differential gegen Elektroschläge zu verwenden. (Gehört nicht zum Lieferumfang und kann im Elektrohandel erworben werden).

4 OBERES VENTIL

Das obere Ventil übernimmt die Auswahl der 4 unterschiedlichen Funktionen des Filters: Waschen des Silikagels (backwash), Filtern (filter), Entleeren (waste), und Schließen (closed) - SF 130.
Das obere Ventil übernimmt die Auswahl der 6 unterschiedlichen Funktionen des Filters: Waschen des Silikagels (backwash), Zirkulieren (recirculation), Spülen (rinse), Filtern (filter), Entleeren (waste), und Schließen (closed) - SF135, SF140, SF150.

<u>Stellung des Ventils zu verändern, muss wie folgt vorgegangen werden bei SF130:</u>

- Der Stecker muß immer herausgezogen werden.
- Der obere dreieckige Knof des Ventils ist zu lockern, bis es möglich ist, den Deckel anzuheben und zu drehen.
- Der Deckel wird gedreht, bis die gewünschte Funktion mit dem Ausstoßventil übereinstimmt und die Rippe einrastet.

- Der Knopf wird wieder nicht zu fest angedrückt, damit die Elemente im Inneren des Ventils keinen Schaden erleiden.

Stellung des Ventils zu verändern, muss wie folgt vorgegangen werden bei SF135, SF140, SF150:

- Der Stecker ist immer aus der Leitung zu ziehen.
- Um die Gegenkraft der Innenfeder zu bezwingen und die vordere Rippe aus ihrem Aufnahmebett springen zu lassen, wird der obere Griff solange fest gedrückt, bis er sich um sich selbst drehen läßt.
- Der Griff wird leicht gedreht, bis die vordere Rippe mit dem Aufnahmebett für den gewünschten Vorgang übereinstimmt.
- Der Griff wird langsam losgelassen, wobei man nachprüft, ob die vordere Rippe gut in ihr Aufnahmebett eingerastet ist liegt.

5 ARBEITSWEISE

DAS CHEMISCHE PRODUKT DARF NIEMALS IN DEN KORB ODER DURCH DIE SCHWÄMME ODER DIE KARTUSCHE EINGEGEBEN WERDEN. DADURCH WIRD DAS MATERIAL DES APPARATES ZERSTÖRT UND SEINE LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT.

Die Arbeitsweise dieses Filters basiert auf der Filterkapazität des Silikagels, das sich in seinem Inneren befindet. Das Wasser aus dem Schwimmbecken wird von der Filterpumpe ausgestossen und durch das Silikagel gedrückt, wobei die Verschmutzung des Wassers im Sand, der wie ein Filterelement arbeitet, zurückgehalten wird. Das Umfeld, Bäume, Blütenstaub, Insekten und Badefrequenz sind unter anderem Faktoren, die die Verunreinigung des Wassers bestimmen. Das Silikagel muß daher mehr oder weniger oft gereinigt werden (siehe hierzu den Abschnitt automatischer Reinigungsvorgang).
Um das Wasser im Schwimmbecken in gutem Zustand zu halten, müssen außerdem die vom Hersteller empfohlenen chemischen Produkte verwendet werden (Chlor, Algenschutzmittel, Flockungsmittel, u.s.w.).

5.1 FILTERFÜLLUNG

Es ist unbedingt erforderlich, daß der Filter immer korrekt gefüllt ist. Wenn der Filter nicht gefüllt ist, kann sich in seinem Inneren eine Luftkammer bilden, die einen defekten Umlauf des Wassers bewirkt. Das macht ein korrektes Filtern durch das Silikagel unmöglich und schadet dem Motor.
Der Filter kann sich aus folgenden Gründen leeren:

- Inbetriebnahme einer neuen Anlage.
- Inbetriebnahme einer Anlage,die während eines längeren Zeitraums nicht benutzt wurde.
- Nach einer Reinigung des Bodens durch einen Bodensauger.
- Luftansaugung über den Skimmer aufgrund eines zu niedrigen Wasserspiegels im Schwimmbecken.
- Durch eine falsche Benutzung der Anlage, den Ansaugdeckel oder Skimmerstopfen.

5.2 FILTRIEREN

NIEMALS AN EINEM VENTIL ARBEITEN, WENN DER MOTOR LÄUFT.

Vor dem Filtern das Silikagel reinigen; dafür das Ventil in Position “Waschen” stellen (Absatz 5.3).
Danach muss das Ventil zurück auf der Position Filtern (FILTER) und dort stehen. Die Lebensdauer des Filters wird verlängert, wenn er nicht länger als 4 Stunden hintereinander arbeitet. Ihr täglicher Filterbedarf richtet sich nach den m^3 Wasservolumen in Ihrem Beckeu in bezug auf die m^3/h Durchflussmenge des Filters. Lassen Sie den Motor nach einer Laufzeit von 4 h mindestens 2 h ruhen.

$$\frac{\text{Volumen im Schimmbad in } m^3}{\text{Filterdurchflussmenge } m^3} = \text{notwendige Stunden}$$

Beispiel: $\frac{42\ m^3}{5{,}5\ m^3/h} = 7{,}63$ Stunden 2 Zyklen von 4 Stunde mit einem Zwischenzyklus von 2 Stunden Pause

Beim ersten Filtervorgang müssen die angegebenen Ruhepausen eingehalten werden.

5.3 REINIGUNG DES SILIKAGELS

Bei der Reinigung des Filters muss das Silikagel im Inneren des Filters gereinigt werden. Hierfür wird mit dem oberen Wechselventil die Laufrichtung des Wassers umgedreht. Diese Reinigung sollte regelmässig durchgeführt werden. Dabei ist auf einige Faktoren zu achten, die anzeigen, wenn das Silikagel verschmutzt ist:

- Der Rückfluss ist vermindert, obwohl überprüft wurde, dass die Pumpe gefüllt ist.
- Das Manometer zeigt einen zu hohen Druck an (die Nadel steht zwischen Gelb und Rot oder auf Rot)).

5.4 ENTLEEREN DES SWIMMINGPOOLS

Der Filter ermöglicht es, den Swimmingpool nach Beendigung der Badesaison fast vollständig zu entleeren. Hierfür muss das obere Wahlventil auf Position Entleeren (waste) (Abb. 5) gestellt werden. Bei noch nicht angestelltem Filter wird der Schlauch ø 38 mm x 1,5 m an die Wasserentleerung (waste) des Ventils angeschlossen und sein anderes Ende zu einem Wasserabfluss oder zur Kanalisation geführt.

5.5 REINIGUNG DES SWIMMINGPOOLBODENS

Zur Reinigung des Schwimmbeckenbodens kann die Filterpumpe mit einem Bodenreiniger verwendet werden: Man benötigt außerdem einen Schlauch ø38 mm und einen Teleskopstange. Fragen Sie in Ihrem Geschäft nach, oder beim Kundendienst des Schwimmbeckenherstellers. Verwenden Sie immer Originalersatzteile. Wenn der Schlauch länger als erforderlich zum Erreichen sämtlicher Stellen im Schwimmbecken ist, wird seine Handhabung schwierig. Schneiden Sie das überflüssiger Schlauchende ab. Achten Sie darauf, daß die Gummienden nicht undicht werden.

5.6 SPÜLEN SF130, SF135, SF140, SF150

Nach dem "REINIGEN" des Filters und nachdem die Anlage auf Position "FILTERN" gestellt wurde, läuft das Wasser einige Sekunden lang trüb zum Schwimmbad. Um zu vermeiden, dass dieses trübe Wasser in das Schwimmbad gelangt, gibt es diese Position "SPÜLEN" am Mehrwegventil. Wie folgt vorgehen: Sofort nach dem "REINIGEN" das Mehrwegventil auf Position "SPÜLEN" (Abb.5) stellen und die Pumpe 1 Minute lang einschalten. Dann die Pumpe abschalten und das Ventil auf "FILTERN" stellen.

5.7 ZIRKULIEREN SF135, SF140, SF150

In dieser Position des Wahlventils wird das Wasser von der Pumpe direkt ins Schwimmbad geleitet, ohne durch das Innere des Filters geleitet zu werden (Abb.5).

5.8 GESCHLOSSEN

Das Wechselventil steht auf der Stellung Verschluß (CLOSED). Diese wird verwendet, um zu vermeiden, daß das Wasser durch die Schläuche und den Filter zirkuliert (Abb.5).

6 WARTUNG

Nach Beendigung der Badesaison muß der Filter an einem trockenen, wettergeschützten Platz aufbewahrt werden. Aus diesem Grund werden nach Durchführung eines automatischen Reinigungsvorganges des Silikagels die Schläuche abmontiert und das gesamte Wasser über den Entleerungsdeckel des Depots aus dem Filter ausgelassen.

Nachdem das gesamte Wasser aus dem Filter entfernt worden ist, wird sorgfältig die Filteröffnungsgewinde von Silikagelresten gesäubert, bevor der Deckel erneut aufgesetzt wird, denn das Siikagel könnte die Filteröffnungsgewinde beschädigen.

Der Entleerungsstopfen des Filterkessels darf nur für diesen Vorgang verwendet werden.

SEHR WICHTIG: Bevor der Filter nach einer längeren Ruhepause wieder in Betrieb genommen wird, ist zu überprüfen, ob sich die Achse des Motors nicht festgeklemmt hat. Entfernen Sie das Schutzgehäuse wie im beschrieben, indem sie es mit einem flachen Schraubenzieher von dem Ende her bewegen, das über dem Metalldeckel der Lüftung hinter der Motorwicklung erscheint, bis es frei ist. Bewegen Sie danach die Achse nach rechts und links. Sollte sie sich nicht drehen lassen, müssen Sie das Laufrad der Turbine reinigen.

Nach einem längeren Stillstand empfiehlt es sich ebenfalls, zu überprüfen, ob die Pumpe gefüllt ist, bevor er angestellt wird.

MONOBLOC FILTER INSTRUCTIONS

ENGLISH

SAFETY INSTRUCTIONS. READ CAREFULLY

- All electrical installations should comply with the following standard:
  NF C15-100
  NF EN 60-335-2-41
  that refers "to the construction of electrical installations, both in indoor and outdoor swimming pools", or the equivalent standard in force in each region or country.
- All filtering should follow the C 15-100 installation standard that stipulates that all electrical apparatus located at less than 3.5 m. from the pool and freely accessible, should be supplied by a very low voltage of 12 V. All apparatus supplied with 220 V should be located at least 3.5 m. from the swimming pool edge. Ask the manufacturer for permission to make any modifications in one or more elements of the filtering system.
- The electrical installation should be performed by professional staff qualified in electrical installations.
- The height of the sand should not exceed 2/3 of the height of the tank.
- The apparatus must not be on while the pool is being used.
- Do not operate the apparatus unless it is properly primed.
- NEVER touch the filter when it is operating if you are wet or have wet hands.
- When handling the filter or valve, DISCONNECT the power supply.
- Make sure that the ground is dry before touching the electrical equipment.
- Do not install the filter where it could become wet, as it may cause electrocution.
- Do not allow children or adults to lean against or sit on the apparatus.
- If the supply flex of the apparatus is damaged, it should be replaced. Read the instructions carefully to replace it. If in doubt, contact the technical service.

1 PACKAGING COMPONENTS

The filter which you have just purchased is a device which is especially planned and designed for above ground pools. As a result of its innovative design and high level of functionality, it provides you with the different components required to filter water: filter, pump and selector valve in a single unit. The main components of this filter are as follows:

	COMPONENTS
SF-130	4 way valve
	Filter body Ø300
	Filter base
	Connection hose Ø38
	Pump "COMPACT 0,4"
	Hose clamps
	Nut Ø 2 ¼"
	Discharge sleeve Ø38
	O-Ring
SF-135	4 way valve
	Filter body Ø380
	Filter base
	Connection hose Ø38
	Pump "COMPACT 0,6"
	Hose clamps
	Nut Ø 2 1/4"
	Discharge sleeve Ø38
	O-Ring
SF-140	4 way valve
	Filter body Ø400
	Filter base
	Connection hose Ø38
	Pump "SENA 3/4HP."
	Hose clamps
	Nut Ø 2 1/4"
	Discharge sleeve Ø38
	O-Ring
SF-150	4 way valve
	Filter body Ø500
	Filter base
	Connection hose Ø38
	Pump "SENA 1HP."
	Hose clamps
	Nut Ø 2 1/4"
	Discharge sleeve Ø38
	O-Ring

1.1 REQUIREMENTS FOR CORRECT INSTALLATION

This filtration system is easy to install and can be assembled by ONE ADULT in less than 2 HOURS, taking care to correctly follow the instructions detailed in this manual.
Only the following tools are required to correctly handle the filter components and to install it.

TASK	TOOL	ALTERNATIVE TOOL
Tighten the hose flanges	7mm Stecker screwdriver	Philips screwdriver
Protection of collector pipe	Piece of plastic	Piece of fabric

2 BEFORE CONNECTING THE FILTER

2.1 LOCATION

Place the filter on a flat, solid surface at a minimum distance of 3.5 metres from the pool , Fig. 1 (in accordance with standard NF C15-100 or the equivalent standard of the region or country) and at the same level as the bottom of the pool to prevent air from entering the cleansing circuit and the filter from becoming unprimed. The filter should be protected from sun and rain, and kept it in an area with sufficient ventilation during operation. Never cover it during operation.

2.2 ASSEMBLY

After the filter has been set into place, proceed as follows:
You will find instruction sheets with the equipment which show you the steps to follow when starting to assemble the equipment

- Before putting in sand, place the inner collector properly centered on the bottom of the filter (Fig. 2).
- Sand filling: 25kg-SF130, 40kg-SF135, 70kg-SF140, 100kg-SF150.
  The silica sand lasts for an unlimited period of time and should only be replaced in the event of sand loss. Record the sand level for future replacement. Keep the remaining sand in the bag in a dry place. (Fig.3).
- Eliminate the remains of sand from the filter opening and remove the protective plastic.
- Place the TOP selector valve with its coupling and secure with the plastic band or seal following the diagrams in the instructions attached to the metal plastic.
- Tighten firmly the screw on the plastic band (Fig.2), which joins the valve to the filter.
- Cover the opening of the inner collector tube with protective plastic in order to prevent sand from entering the tube.
- Connect the suction and discharge hoses to the suction and discharge terminals on the valve, tightening them firmly with the clamps.
- Insert the Teflon supplied on the thread of the skimmer terminal and connect the other end of the suction hose. Tighten firmly with a clamp. Repeat the same procedure with the feedback nozzle terminal and connect the discharge hose.
- Following installation, the first cycle of filter backwash should be performed. In order to do so, follow the instructions in the section 5.3.

3 ELECTRIC CONNECTION

All electrical installations should comply with the following standard:
NF C15-100 - NF EN 60-335-2-41
that refers "to the construction of electrical installations, both in indoor and outdoor swimming pools", or the equivalent standard in force in each region or country.

The pump must be connected to a 220/230 V. alternating current and 50 Hz power point, with earth connection. Consumption: 240 W.
An omnipolar switch must be used to ensure there is no power feed to the filter when it is not in use. A 30 mA differential must also be used to protect from electrical breakdowns. (Not supplied. These items can be purchased at electricity shops.)

4 TOP SELECTOR VALVE

The selector valve is responsible for selecting the 4 different filter functions: backwash, filter, waste, and close for the model SF130.
The selector valve is responsible for selecting the 6 different filter functions: backwash, recirculation, rinse, filter, waste, and close for the models SF135, SF140, SF150.

<u>To change the valve setting, proceed as follows for model SF130</u>

- Always disconnect the socket.
- Loosen the upper triangular knob on the valve until you can lift the cover of the housing and turn it.
- Rotate the cover until the desired setting is aligned with the discharge hose and the rib is inserted in its housing.
- Retighten the knob, but be careful not to overtighten as the internal components of the valve may be damaged.

To change the valve setting, proceed as follows for models SF135, SF140, SF150

- Always disconnect the power socket.
- Press firmly on the upper valve control until the front rib is released from its housing and it can turn on its own axis.
- Gently turn the control until the front rib is aligned with the housing for the desired operation.
- Release the control gradually and check that the front rib is fully inserted in the appropriate housing.

5 OPERATION

The operation of this filter is based on the filtration capacity of the silica sand which is inside. The water in the pool is driven by the filter pump and forced to pass through the silica sand. The sand acts as a filtering element which retains the impurities in the water. The environment, trees, pollen, insects and frequency of bathing, as well as other factors, determine the dirtiness of the water in the pool. Depending on the dirtiness, the silica sand in the filter should be cleaned with greater or less frequency.
To maintain the pool water in good condition, use the chemical products recommended by the manufacturer (chlorine, alga protection, flocculant etc.).,

THE CHEMICAL PRODUCT SHOULD NEVER BE PLACED IN THE BASKET OR THROUGH THE FILTER, THIS WOULD DETERIORATE THE MATERIALS OF THE UNIT AND LIMIT ITS EFFICACY.

5.1 PRIMING THE FILTER

The filter must be correctly primed at all times. If the filter is not primed this means that an air chamber has been created inside which causes defective circulation of water. This fact prevents proper filtration of the water by the silica sand and is detrimental to the motor.
The filter may become unprimed for several reasons:

- Starting up a new unit.
- Starting up a unit after an extended period of inactivity.
- Following use of a suction bottom cleaner.
- Air absorbed by the skimmer due to the low level of water in the pool.
- Due to incorrect use of the unit, suction cover or skimmer plug.

5.2 FILTRATION

NEVER HANDLE THE VALVE WHILE THE MOTOR IS RUNNING

Before the first filtration operation, perform a backwash of the sand. (Section 5.3)
The valve must be on the filtration setting. The service life of the filter will be longer if the periods of continuous operation do not exceed 4 hours. The need for daily filtration is determined by the volume of water in the pool in m^3 in comparison to the m^3/h filter flow rate for a water temperature of around 21ºC and placed at 3.5 m. from the pool. Leave the motor at off for at least 2 h. between each 4 h period of operation.

$$\frac{\text{Volume of the pool in } m^3}{\text{Filter flow in } m^3/hr.} = \text{hours required}$$

Example:

$$\frac{42\ m^3}{5.5\ m3/h} = 7.63 \text{ hours} \quad \text{2 cycles of 4 hours with an intermediary cycle of 2 hours rest}$$

In the initial filtration treatment it is important to leave the filter off for the time indicated. It is recommended to increase the filtration time the higher the water temperature of the pool.

5.3 SAND FILTER BACKWASH

The backwash process cleans the silica sand from inside the filter. This process should be done regularly. For this purpose you should observe several factors which indicate the dirtiness of the sand:

- Decrease in the flow rate of feedback is detected, after checking that the pump is well primed.
- Pressure gauge indicates that there is excess pressure (needle pointing between yellow and red, or on red).

5.4 DRAINING THE SWIMMING POOL
The filter allows you to drain the pool almost completely after the bathing season has ended. To do so, place the upper selector valve on the waste setting Fig 5. Before plugging in the filter, connect the ø38 mm x 1.5 m hose to the valve waste outlet and point the other end of the hose towards a drain or sewer.

5.5 CLEANING THE POOL BOTTOM
In order to clean the pool bottom, use the pump filter with one suction cleaner.
You will also need a ø38 mm hose and the pole. To purchase these items, consult your establishment or ask the After-Sales Service provided by the pool manufacturer. Always use original replacement parts.
A hose which extends beyond the length required to reach all points of the pool is more difficult to use. Cut off the section of the hose which is not needed. Check that the rubber terminals conserve their seal.

5.6 RINSING IN MODELS SF130, SF135, SF140, SF150
After "WASHING" the filter and placing the installation in the "FILTERING" position, the water flowing to the pool will be cloudy for a few seconds. To avoid this cloudy water from circulating in the swimming pool, the "RINSING" operation should be performed as follows. Immediately after "WASHING", stop the pump, place the selector valve in the "RINSING" Fig 5, position and connect the pump for 1 minute. After this time, stop the pump and place the valve in the "FILTERING" position.

5.7 RECIRCULATION IN MODELS SF135, SF140, SF150
In this position the selector valve allows the water from the pump to go directly to the swimming pool without passing through the inside of the filter Fig 5.

5.8 CLOSED
The CLOSED setting of the selector valve is used to prevent water from circulating through the hoses and the filter Fig 5.

6 MAINTENANCE
After the bathing season has ended, the filter should be kept in a dry place where it is protected from inclement weather. For this purpose, after performing a final backwash to clean the silica sand, dismount the hoses and drain the water in the filter through the tank drain plug until it is completely empty.
After removing all of the water from the filter, carefully clean the remains of silica sand from the thread before replacing the plug. Failure to do so could damage the thread.
The filter tank drain plug should only be used in this operation.
VERY IMPORTANT: Following an extended period of inactivity, before starting up the filter check that the drive shaft is not jammed. Remove the protective housing. After winding the motor, use a flat screwdriver to move it by the end which is visible through the metal ventilation cover, until it is released and the shaft turns to the right and the left. If it does not turn, clean the wheel of the turbine..
After stoppage for an extended period, it is also recommendable to make sure that the filter is primed before starting up.

INSTRUCCIONES FILTRO MONOBLOC

ESPAÑOL

INDICACIONES DE SEGURIDAD, LEALAS ATENTAMENTE

- En todo lo referente a la instalación eléctrica debe seguirse la normativa:

NF C15-100

NF EN 60-335-2-41

que hace referencia "a la construcción de instalaciones eléctricas, tanto en piscinas cubiertas como en piscinas al aire libre", o la normativa análoga vigente en cada zona o país.

- Todas las filtraciones siguen la norma de instalación C 15-100 que especifica que todo aparato eléctrico ubicado a menos de 3,5 m de la piscina y accesible libremente debe estar alimentado con una tensión muy baja (12 V). Todo aparato alimentado en 220 V debe estar ubicado por lo menos a 3,5 m del borde de la piscina. Pedir permiso del fabricante para toda modificación de uno o varios elementos del sistema de filtración.
- La instalación eléctrica debe ser hecha por personal profesional cualificado en instalaciones eléctricas.
- La altura de la arena no debe sobrepasar los 2/3 de la altura del depósito.
- No tenga el aparato en marcha mientras utiliza la piscina.
- No haga funcionar el aparato sin estar correctamente cebado.
- No toque **NUNCA** el filtro en marcha con el cuerpo húmedo o las manos húmedas.
- Siempre que deba manipular el filtro o la válvula, **DESCONÉCTELO** de la toma de corriente.
- Asegúrese de que el suelo está seco antes de tocar el equipo eléctrico.
- No coloque el filtro donde pueda mojarse, puede causar electrocución.
- No permita ni a niños ni a adultos apoyarse o sentarse sobre el aparato.
- Si el cable flexible de alimentación de este aparato está dañado, debe ser sustituido. Lea detenidamente las instrucciones para su sustitución. Ante la duda consulte con un servicio técnico.

1 COMPONENTES EMBALAJE

El filtro que acaba usted de comprar es un aparato especialmente concebido y diseñado para piscinas elevadas. Con un innovador diseño y una gran funcionalidad, dispone usted de los diferentes elementos necesarios para filtrar el agua: Filtro, bomba y válvula selectora en un mismo aparato. Los principales componentes de este filtro son:

DENOMINACION							
SF-130	Válvula de 4 vías	SF-135	Válvula de 6 vías	SF-140	Válvula de 6 vías	SF-150	Válvula de 6 vías
	Cuerpo filtro Ø300		Cuerpo filtro Ø380		Cuerpo filtro Ø400		Cuerpo filtro Ø500
	Base monobloc		Base monobloc		Base monobloc		Base monobloc
	Manguera conexión Ø38		Manguera conexión Ø38		Manguera conexión Ø38		Manguera conexión Ø38
	Bomba "COMPACT 0,4"		Bomba "COMPACT 0,6"		Bomba "SENA 3/4 CV"		Bomba "SENA 1CV"
	Abrazaderas		Abrazaderas		Abrazaderas		Abrazaderas
	Tuerca Ø 2 ¼"		Tuerca Ø 2 1/4"		Tuerca Ø 2 1/4"		Tuerca Ø 2 1/4"
	Conexión espiga Ø 38		Conexión espiga Ø38		Conexión espiga Ø38		Conexión espiga Ø38
	Junta torica		Junta torica		Junta torica		Junta torica

1.1 NECESIDADES PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN

Por su facilidad de instalación este equipo puede ser montado por UNA PERSONA ADULTA y en un período de tiempo de alrededor de 2 HORAS, con la precaución en todo momento de hacer un correcto seguimiento de las instrucciones detalladas en este manual.

Para una manipulación correcta de los componentes del filtro y su correcta instalación son necesarias las siguientes herramientas:

FUNCIÓN	HERRAMIENTA	HERRAMIENTA ALTERNATIVA
Apretar las bridas de las mangueras	Destornillador stecker 7mm	Destornillador boca philips
Protección del tubo del colector	Trozo de plástico	Trozo de tela

2 ANTES DE CONECTAR EL FILTRO

2.1 SITUACIÓN

Colocar el filtro a a una distancia no inferior a 3,5 metros de la piscina, Fig.1 (por seguridad eléctrica) y al mismo nivel del fondo de la piscina para evitar que en el circuito de depuración entre aire y el filtro se descebe. Es conveniente resguardar el filtro del sol y la lluvia, y mantenerlo con una ventilación suficiente durante su funcionamiento.

2.2 MONTAJE

Una vez situado el filtro, proceder como sigue:

Seguir las indicaciones de las hojas suministradas con el equipo en la que se indican los pasos iniciales para el montaje del equipo.

- Antes de introducir la arena, asentar correctamente el colector interior en el fondo del filtro, Fig.2.
- Introducir en el interior del filtro la arena: 25 Kg-SF130, 40 Kg-SF135, 70 Kg-SF140, 100Kg-SF150. La arena de sílex tiene una duración ilimitada. Sólo debe reponerse en caso de pérdida. Tome la referencia del nivel de arena de sílex para reposiciones futuras, Fig.3.
- Eliminar los restos de arena de la boca del filtro y retirar el plástico protector.
- Vuelva a colocar la válvula selectora TOP con su junta y colocar el zuncho o cierre.
- Apretar fuertemente el tornillo del zuncho que sujeta la válvula al filtro, Fig.2.
- Proceda a conectar en los terminales de aspiración y de impulsión de la válvula las mangueras de aspiración y de impulsión, fijandolas fuertemente con las abrazaderas.
- Proceda a poner en la rosca del terminal del skimmer el teflón suministrado y conecte el otro extremo de la manguera de aspiración apretando fuertemente con una abrazadera, repita la operación con el terminal de la boquilla de retorno y conecte la manguera de impulsión.
- Una vez instalado, deberemos efectuar un primer ciclo de lavado del filtro, para ello seguiremos lo descrito en el apartado 5.3

3 CONEXIÓN ELÉCTRICA

En todo lo referente a la instalación eléctrica debe seguirse la normativa:
NF C15-100 / NF EN 60-335-2-41
que hace referencia "a la construcción de instalaciones eléctricas, tanto en piscinas cubiertas como en piscinas al aire libre", o la normativa análoga en cada zona o país.

La bomba se debe conectar a una toma de tensión de 220/230 V de corriente alterna y 50 Hz, con conexión a tierra. Consumo 240 W.

Es imprescindible utilizar un interruptor omnipolar para dejar sin tensión el filtro cuando no lo esté utilizado y un diferencial de 30 mA. para protección de descargas. (No suministrado. Puede adquirirse en establecimientos de electrícidad.).

4 VÁLVULA SELECTORA SUPERIOR

La válvula selectora superior del filtro es la encargada de seleccionar las 4 diferentes funciones del filtro: filtración (filter), lavado (backwash), vaciado (waste) y cerrado (closed) en el modelo SF130.

La válvula selectora superior del filtro es la encargada de seleccionar las 6 diferentes funciones del filtro: filtración (filter), lavado (backwash), recirculación (recirculate), enjuague (rinse), vaciado (waste) y cerrado (closed) en los modelos SF135, SF140, SF150.

Para variar la posición de la válvula, proceder como sigue para el modelo SF130:

- Desconectar siempre el enchufe.
- Aflojar el pomo triangular superior de la válvula hasta que nos permita levantar la tapa de su alojamiento y girarla.
- Girar la tapa hasta que la operación deseada esté alineada con la manguera de impulsión y el nervio quede encajado en su alojamiento.
- Apretar el pomo de nuevo, no excesivamente, se pueden dañar elementos internos de la válvula.

Para variar la posición de la válvula, proceder como sigue para los modelos SF135, SF140, SF150.

- Desconectar siempre el enchufe.
- Presionar firmemente el mando superior de la válvula desencajando el nervio delantero de su alojamiento, hasta que nos permita girar sobre sí mismo.
- Girar suavemente el mando hasta alinear el nervio delantero con el alojamiento de la operación deseada.
- Soltar el mando sin brusquedad, comprobando que el nervio delantero queda bien encajado en su alojamiento.

5 FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de este filtro se basa en la capacidad de filtrado de la arena de sílex que hay en su interior. El agua de la piscina es impulsada por la bomba del filtro y forzada a pasar a través de la arena de sílex, quedando retenidas las impurezas del agua en al arena que actúa de elemento filtrante. El ambiente, árboles, polen, insectos y frecuencia de baños, son entre otros, los factores que determinan la suciedad del agua de la piscina, se deberá limpiar la arena de sílex del filtro con mayor o menor frecuencia.
Para mantener en buen estado el agua de la piscina debemos además utilizar los productos químicos aconsejados por el fabricante (cloro, antialgas, floculante, etc.).

EN NINGÚN CASO EL PRODUCTO QUÍMICO DEBE PONERSE EN EL CESTO O A TRAVÉS DEL FILTRO, ELLO DETERIORARÍA LOS MATERIALES DEL APARATO Y LIMITARÍA SU EFICACIA.

5.1 CEBADO DEL FILTRO

Es imprescindible que el filtro se encuentre en todo momento correctamente cebado. Que el filtro no este cebado significa que en su interior se ha creado una cámara de aire que provoca una circulación defectuosa del agua, este hecho impide el correcto filtraje de la misma por parte de la arena de sílex y perjudica al motor.
El filtro puede descebarse por varios motivos:

- Puesta en marcha de un equipo nuevo.
- Puesta en marcha de un equipo tras un período largo de falta de utilización.
- Tras utilizar un limpiafondos de aspiración.
- Absorción de aire por el skimmer debido a un nivel bajo en el agua de la piscina.
- Por una incorrecta utilización del equipo, tapa de aspiración o tapón de skimmer.

5.2 FILTRACIÓN

NO MANIPULAR EN NINGÚN CASO LA VÁLVULA CON EL MOTOR EN MARCHA

Previo a la filtración inicial realizar un lavado de la arena. (Apartado 5.3)
La válvula debe estar en posición de filtrado (FILTER). La vida útil del filtro se alarga con períodos de funcionamiento continuado no superiores a 4 h. Sus necesidades de filtración diarias vienen determinadas por el volumen en m^3 de agua de su piscina en relación a los m^3/h de caudal del filtro para una temperatura del agua de 21ºC aproximadamente y colocado a 3,5 m de su piscina. Deje al menos 2 h. de reposo al motor entre cada período de funcionamiento de 4 h.

$$\frac{\text{Volumen piscina en } m^3}{\text{Caudal filtro en } m^3/h} = \text{horas necesarias}$$

Ejemplo:

$$\frac{42\ m^3}{5{,}5\ m^3/h} = 7{,}63 \text{ horas} \quad \text{2 ciclos de 4 horas con un ciclo intermedio de 2 horas de descanso}$$

En el tratamiento inicial de filtración debe respetar los períodos de reposo indicados. Se recomienda aumentar el tiempo de filtración cuanto mayor sea la temperatura del agua de su piscina.

5.3 LAVADO DEL FILTRO
Con el proceso de autolavado procedemos a limpiar la arena de sílex del interior del filtro, para ello se invierte el sentido de circulación del agua mediante la válvula selectora superior. Este proceso debe hacerse con regularidad, para ello se debe estar atento a varios factores que determinan que la arena está sucia:
- Que se detecte una disminución del caudal de retorno, una vez comprobado que la bomba está bien cebada.
- Que el manómetro nos indique una presión excesiva (aguja indicando entre amarillo y rojo, o sobre rojo).

5.4 VACIADO DE LA PISCINA
El filtro le permite vaciar casi totalmente la piscina una vez terminada la temporada de baño. Para ello deberá poner la válvula selectora superior en posición de desagüe (waste) Fig.5., sin enchufar el filtro todavía, conectar la manguera de ø 38 mm x 1,5 m a la salida de desagüe (waste) de la válvula y dirigir el otro extremo de la manguera a un desagüe o alcantarilla.

5.5 LIMPIEZA DEL FONDO DE LA PISCINA
Para la limpieza del fondo de la piscina, puede aprovechar la bomba del filtro, con un Limpiafondos. También precisará la manguera de ø38 mm y la pértiga. Consulte en su establecimiento o con el Servicio Postventa del fabricante de la piscina para su adquisición. Utilice siempre recambios originales.
Una longitud de manguera mayor a la necesaria para llegar a todos los puntos de la piscina dificulta su uso. Recorte el tramo de manguera que le sobre. Vigile que por los terminales de goma no pierda su estanqueidad.

5.6 ENJUAGUE EN MODELOS SF130, SF135, SF140, SF150
Después de haber realizado un "LAVADO" del filtro y poner la instalación en posición de "FILTRACIÓN", el agua durante unos segundos afluye a la piscina de color turbio, con el fin de evitar que esta agua turbia circule a la piscina existe esta posición de la válvula selectora "ENJUAGUE", operar como sigue: Inmediatamente después del "LAVADO", parar la bomba, situar la válvula en posición de "ENJUAGUE" Fig.5.y conectar la bomba durante 1 minuto, transcurrido éste parar la bomba y situar la válvula en "FILTRACIÓN".

5.7 RECIRCULACIÓN EN MODELOS SF135, SF140, SF150
En esta posición la válvula selectora efectúa el paso del agua procedente de la bomba directamente a la piscina, sin pasar por el interior del filtro. Fig.5.

5.8 CIERRE
La posición de la válvula selectora cerrado (CLOSED) se utiliza para evitar la circulación del agua a través de las mangueras y del filtro. Fig.5.

6 MANTENIMIENTO
Una vez terminada la temporada de baño se deberá guardar el filtro en lugar seco y protegido de la intemperie.
Por este motivo y tras haber hecho un autolavado final para dejar limpia la arena de sílex, se desmontarán las mangueras y se vaciará totalmente de agua el filtro a través del tapón de vaciado del deposito.
Una vez expulsada toda el agua del filtro, limpiar cuidadosamente la rosca de residuos de arena de sílex antes de volver a colocar el tapón, podrían inutilizar la rosca.
El tapón de vaciado del depósito filtro solo debe ser usado en esta operación.
MUY IMPORTANTE: Antes de poner el filtro en funcionamiento tras un largo período de inactividad, compruebe, que el eje del motor no se encuentra agarrotado. Quite la carcasa de protección, moviendolo con un destornillador plano, por el extremo que aparece a través de la tapa metálica de ventilación, tras el bobinado del motor, hasta que se libere y gire el eje a derecha e izquierda. Si no gira, proceda a la limpieza del rodete de la turbina como se indica en el apartado. Es conveniente, asimismo, asegurarse que el filtro está cebado antes de un arranque tras una parada continuada.

FIG.1

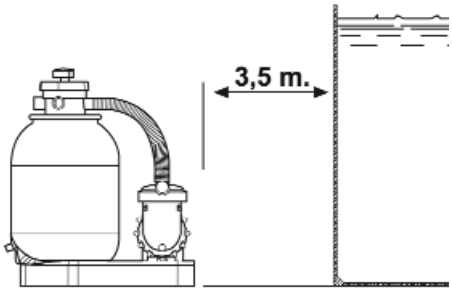
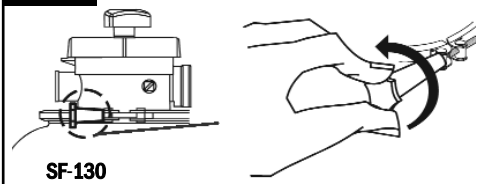


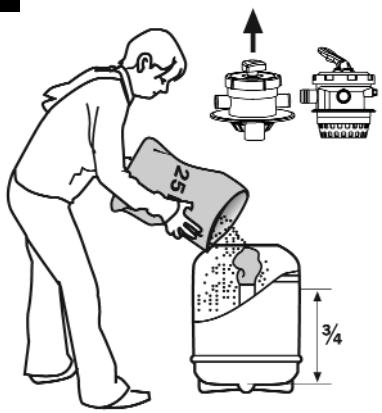
FIG.2



SF-130

SF-135 / SF-140 / SF-150

FIG.3



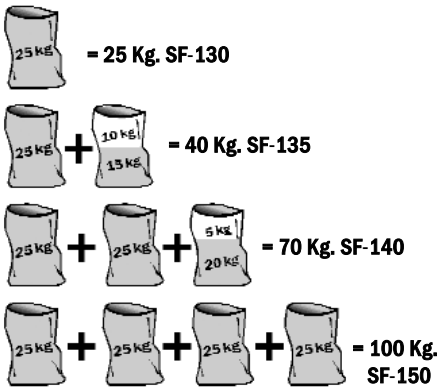
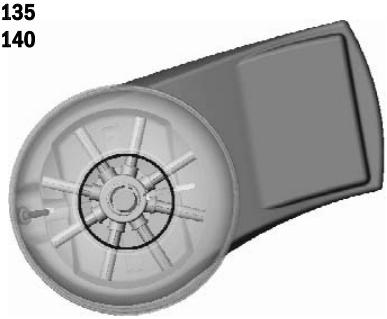


FIG.4

SF-130
SF-135
SF-140



SF-150

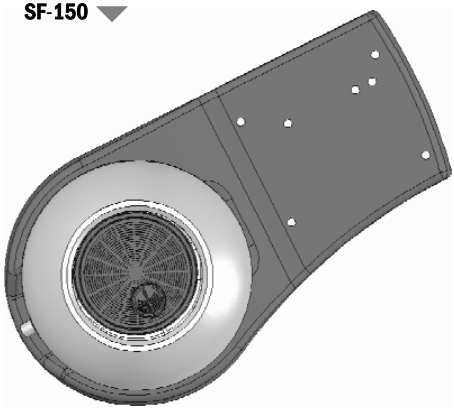
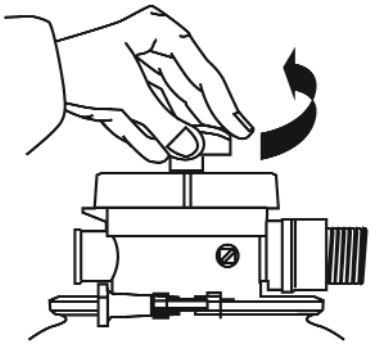
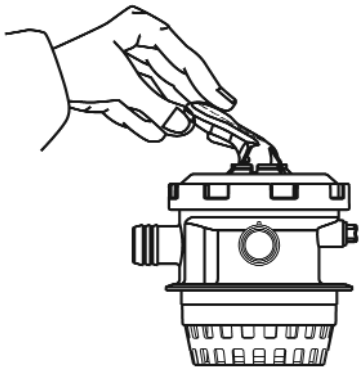
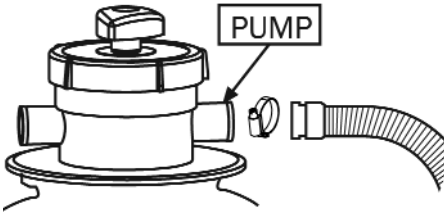


FIG.5

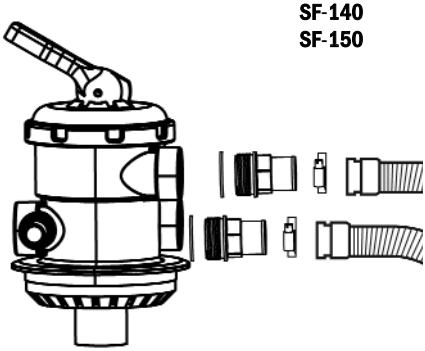




SF-130



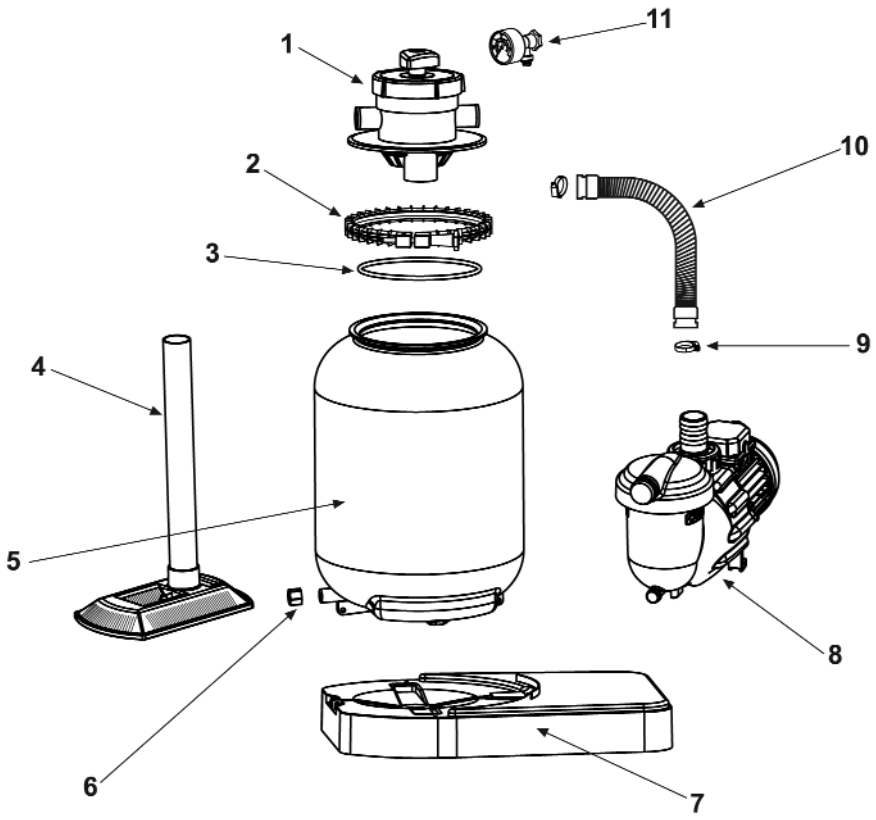
SF-135
SF-140
SF-150



COMPACT PUMP
MOD.: SF-130
SF-135

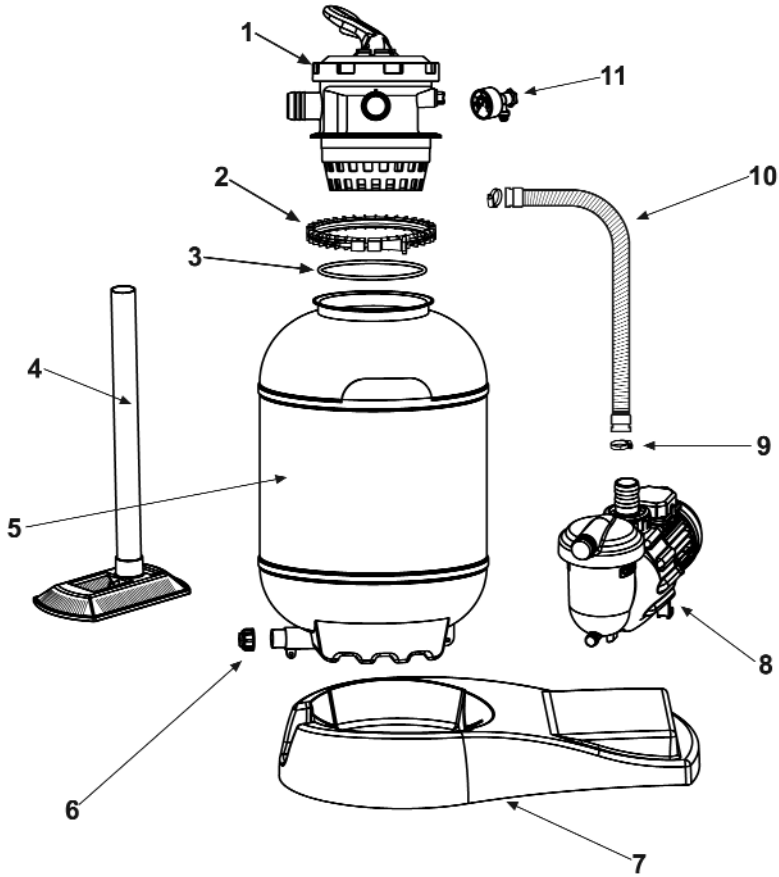
SENA PUMP
MOD.: SF-140
SF-150

SF-130



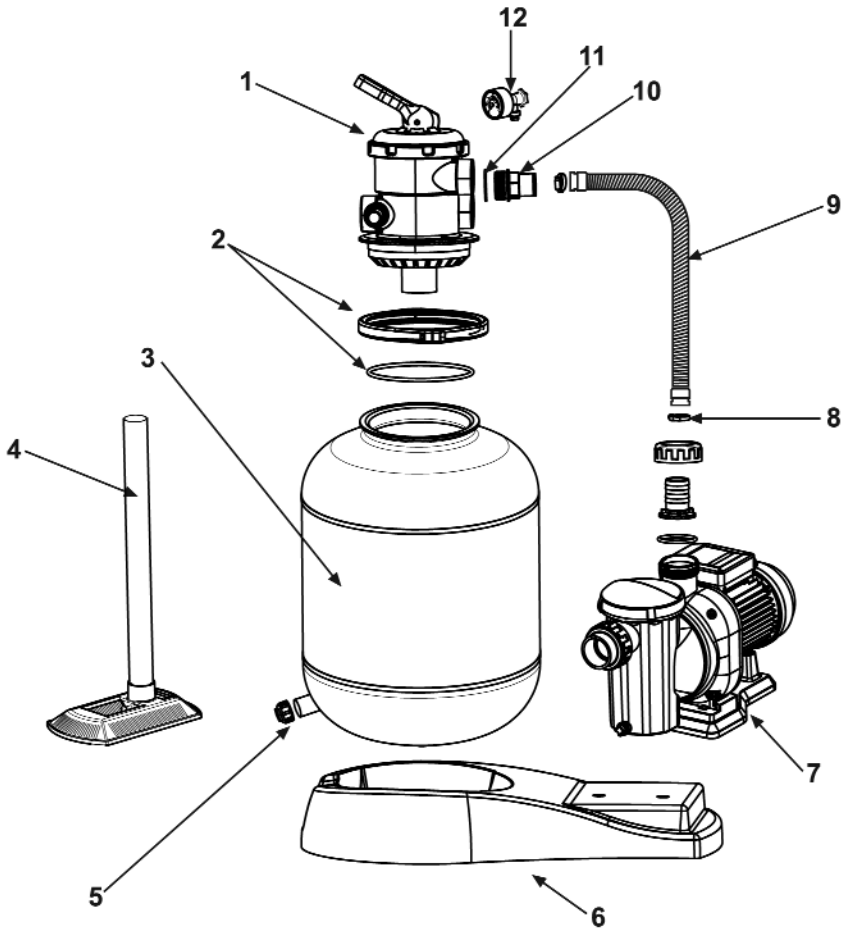
Nº	ART.NR.	Beschreibung	Description	Descripción
1	09092	4 Wege Ventil	4 Way valve	Válvulas 4 vías
2	08006R1003	Kunststoff Klemmring Set	Plastic clamp set	Cjto. zuncho plástico
3	720R1750057	Dichtung Ventil	"O" Ring valve	Junta tórica válvula
4	08006R1000	Filterstern Set Ø300	Collector set Ø300	Cjto colector Ø300
5	08006R0001A	Filterkörper Ø300 blau	Filter body Ø300 blue	Cuba Ø300 azul
6	32814R0001	Entlüftungsstopfen 3/8"	Sand purge plug 3/8"	Tapón purga 3/8"
	00541R0405	Dichtung Entlüftungsstopfen	O-Ring for purge plug	Junta tapón purga
7	09080R0001	Filterpalette	Filter base	Base monobloc
8	25470-1190	Pumpe COMPACT 04	COMPACT pump 04	Bomba COMPACT 04cv
9	08007R0001	Schlauchklemmen Edelstahl	Hose clamps SS	Brida inox.
10	09081R0002	Verbindungsschlauch Ø38	Conection hose Ø38	Manguera conexión Ø38
11	09090R2000	Manometer Set 1,6 BARS	Pressure gauge 1,6 BARS	Kit manómetro 1,6 BARS

SF-135



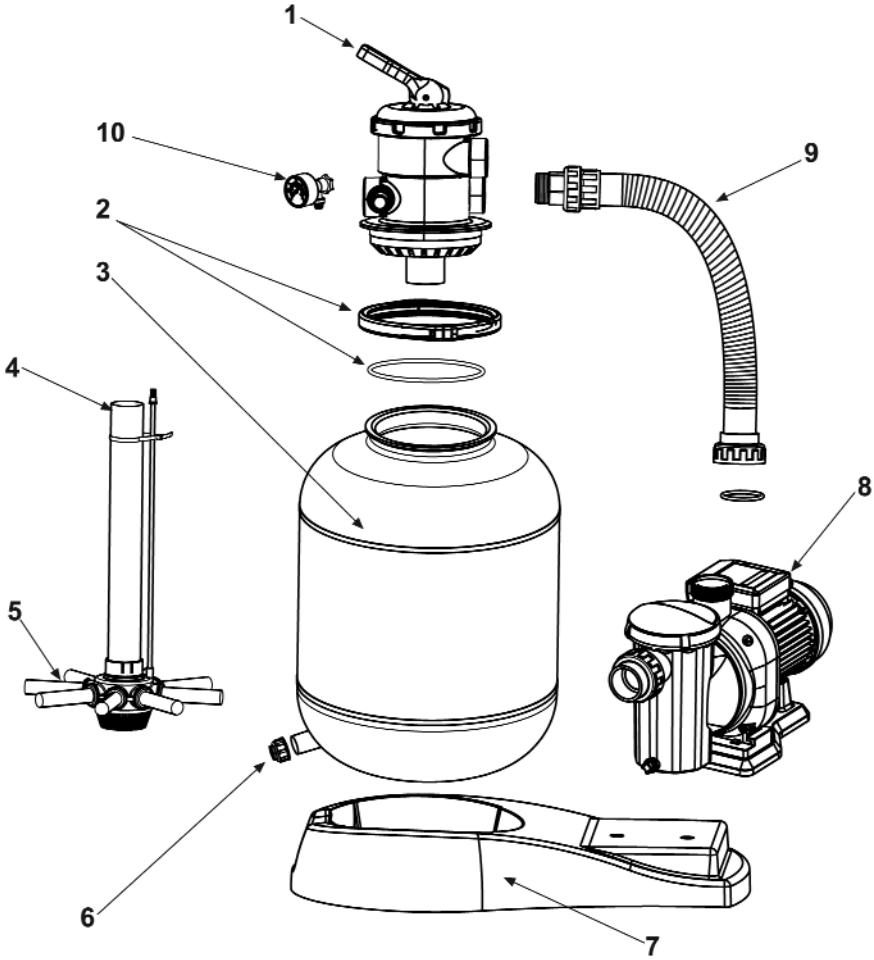
Nº	Art.Nr.	Beschreibung	Description	Descripción
1	33904	6 Wege Ventil	6 Way valve	Válvulas 6 vías
2	08006R1003	Kunststoff Klemmring Set	Plastic clamp set	Cjto. zuncho plástico
3	720R1750057	Dichtung Ventil	O-Ring valve	Junta tórica válvula
4	19460R1001	Kollektor Set Ø380	Collector set Ø380	Cjto. colector Ø380
5	27429R1002A	Filterkörper Ø380 Blau	Filter body blue Ø380	Cuba Ø380 azul
6	15780R0602	Entlüftungsstopfen	Set sand purge plug	Cjto. tapón purga
	24181R0007	Dichtung 60 shores	O-Ring 60 shores	Junta 60 shores
7	19460R0001	Filterpalette	Filter base	Base monobloc
8	25471-1190	Pumpe COMPACT 06	COMPACT pump 06	Bomba COMPACT 06
9	08007R0001	Schlauchklemmen Edelstahl	Hose clamps SS	Brida inox
10	09089R0002	Verbindungsschlauch Ø38	Connection hose Ø38	Manguera conexión Ø38
11	200473000	Manometer Set 3 BARS	Pressure gauge 3 BARS	Kit manómetro 3 BARS

SF-140



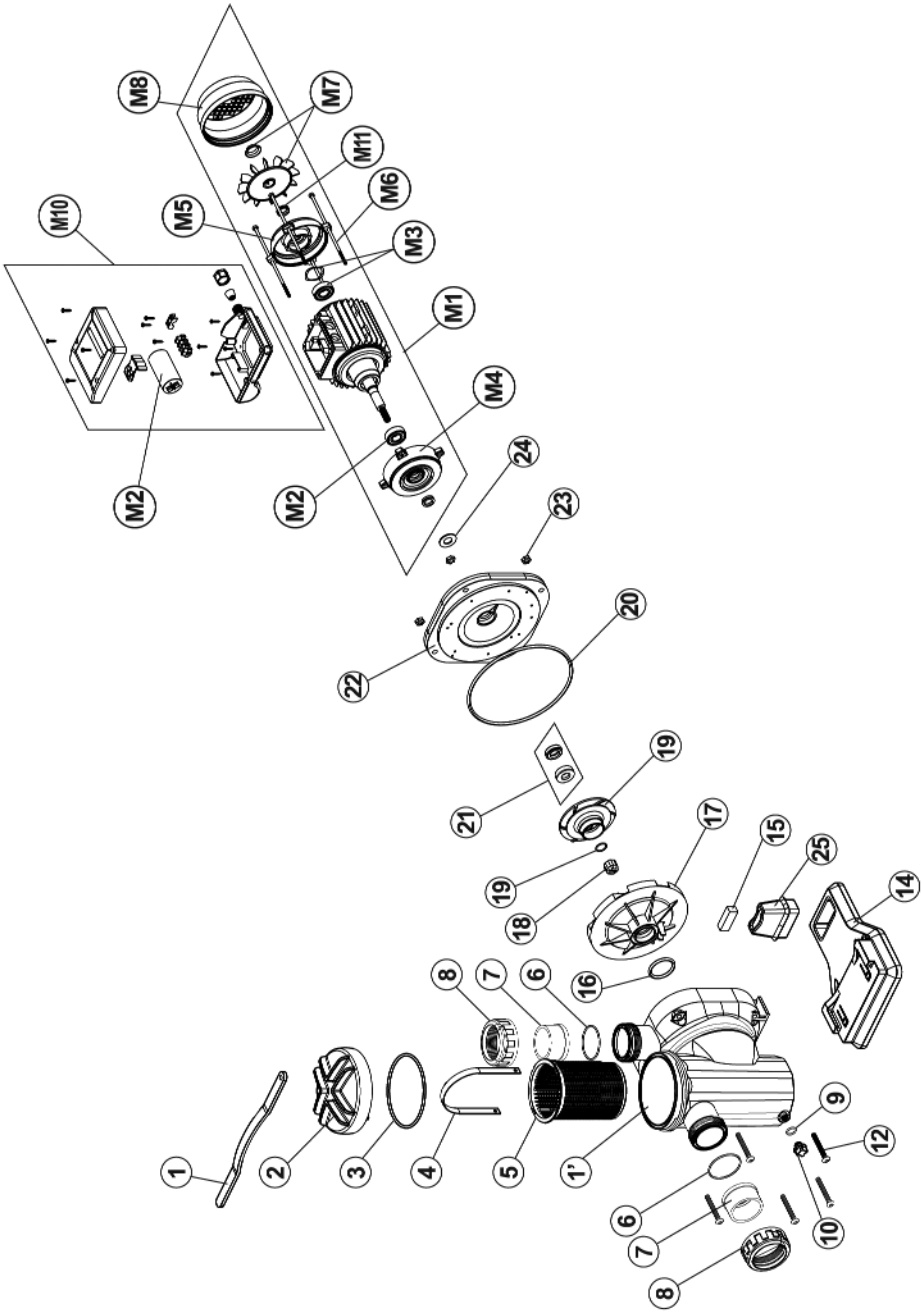
Nº	ART.NR.	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION
1	21341	6 Wege Ventil	6 Way valve	Válvulas 6 vías
2	24182-1003	Kunststoff Klemmring Set	Plastic clamp set	Cjto. zuncho Millennium
3	154040001R	Filterkörper Ø400	Filter body Ø400	Cuba Ø400
4	07671R1000	Kollektor SET	Collector set	Cjto. colector
5	15780R0602	Entlüftungsstopfen	Set sand purge plug	Cjto. tapón purga
	24181R0007	Dichtung 60 shores	O-Ring 60 shores	Junta 60 shores
6	19460R0001	Filterpalette	Filter base	Base monobloc
	24181-0005	Anpassung Filterpalette	Adaptor filter base	Adaptador base
7	25463-1194	Pumpe SENNA ¾	SENNA pump ¾	Bomba SENA ¾
8	08007R0001	Schlauchschelle	Stainless steel clamps	Brida Metálica
9	09089R0002	Verbindungsschlauch Ø38	Connection hose Ø38	Manguera conexión Ø38
10	09636	Schlauchtülle	Connection sleeve	Manguito conexión
11	00611R0001	Flachdichtung	Flat O-ring	Junta plana
12	200473000	Manometer Set 3 BARS	Pressure gauge 3 BARS	Kit manómetro 3 BARS

SF-150



Nº	ART.NR.	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN
1	21442	6 Wege Ventil	6 Valve way	Válvulas 6 vías
2	24182-1003	Kunststoff Klemmring Set	Plastic clamp set	Cjto. Zuncho Millennium
3	154050001A	Filterkörper Ø500	Filter body Ø500	Cuba Ø500
4	38495R1000	Kollektor Set	Collector set	Cjto. colector
5	00627	Filterfinger 160mm	Collector lateral 160 mm	Brazo colector 160 mm
6	15780R0602	Entlüftungsstopfen	Set sand purge plug	Cjto. tapón purga
	24181R0007	Dichtung 60 shores	O-Ring 60 shores	Junta 60 shores
7	24182-0001	Filterpalette	Filter base	Base monobloc
8	25465-1194	Pumpe SENNA 1	SENNA pump 1	Bomba SENA 1cv
9	17152-0300	Verbindungsschlauch Set	Connection hose Set	Cjto. manguera conexión
10	200473000	Manometer Set 3 BARS	Pressure gauge 3 BARS	Kit manómetro 3 BARS

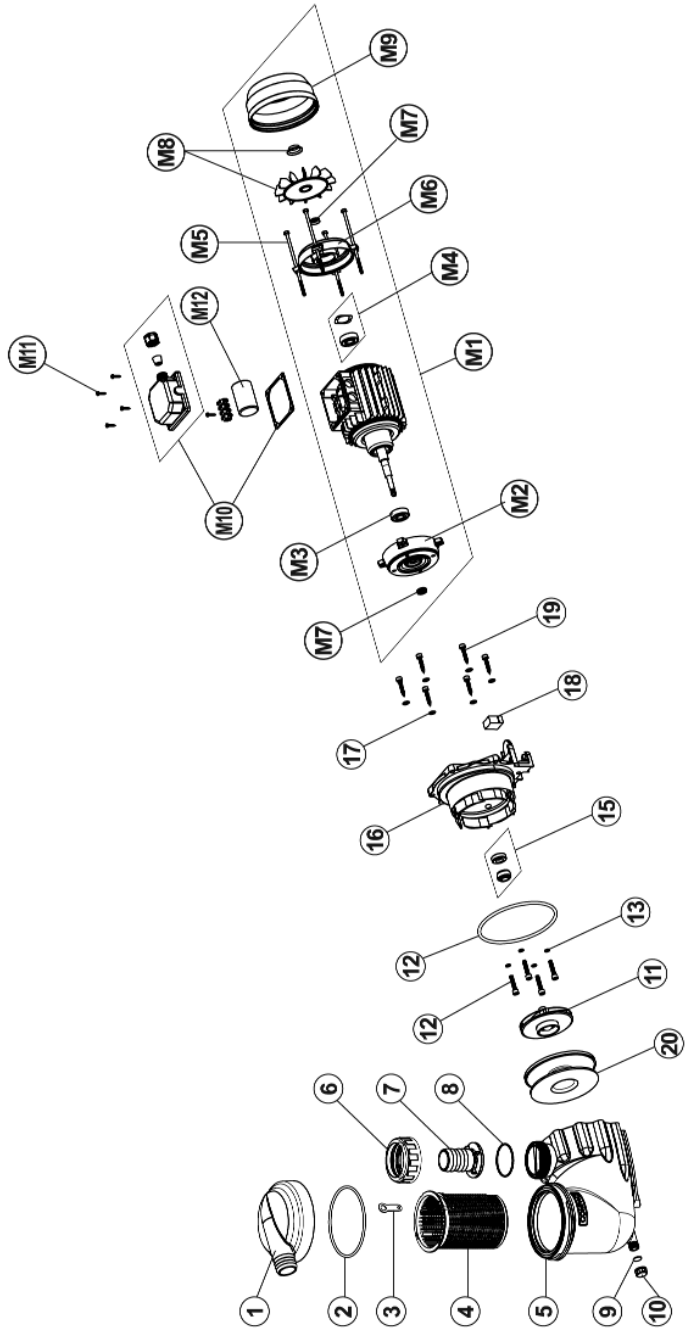
SENA


M8
M7
M11
M6
M5
M3
M10
M1
M4
M2
M2
24
23
22
20
21
19
19
18
17
15
25
14
16
8
7
6
1
2
3
4
5
1'
9
12
6
7
10
8

SENA

Nº	QTY	ART.NR.	DEUTSCH	ENGLISH	ESPAÑOL
1	1	24561R0022	Schlüssel Vorfilterdeckel	Prefilter tool opening	Llave tapa prefiltro
2	1	25461R0102	Vorfilterdeckel	Prefilter cover	Tapa prefiltro
3	1	77AR1180040	Dichtung 118x 4 mm NBR 50 Shores A	O'ring	Junta tórica 118x 4 mm NBR 50 Shores A
4	1	24561R0205	Korbgriff	Bacap basket handle	Asa Cesto Bacap
5	1	24561R0202	Vorfilterkorb	Bacap basket	Cesto Bacap
6	2	773R0540025	Dichtung 54x2.5mm NBR 70 Shores	O'ring	Junta Tórica 54x2.5mm NBR 70 Shores
7	2	02176R	Schlauchtülle D.50	Hose union	Manguito enlace D.50 Gris
8	2	02193R	Anschlussgewinde	Union nut	Tuerca Manguito Gris
9	1	72301R30025	Dichtung Entlüftungsstopfen	Draining plug o'ring	Junta tórica tapón Purga
10	1	19028R0103	Entlüftungsstopfen	Draining plug	Tapón Purga
11	1	25461R0203	Pumperkörper	Pump housing	Cuerpo bomba Bacap
12	4	70229R08060	Schrauben M8 x 60 mm	Screw	Tornillo M8 x 60 mm DIN 7985 A4
13	1	773R0160020	Dichtung 16x2 mm	O'ring	Junta tórica 16x2 mm
14	1	25461R0502	Pumpenfuss Bacap	Foot Bacap	Pie Bacap
15	1	15238R0004	Silen-Block 45x13x16 mm (1/3, 1/2 CV)	Silen-Block 45x13x16 mm (1/3, 1/2 CV)	Silen-Block 45x13x16 mm (1/3, 1/2 CV)
15	1	27455R0100	Silen-Block 45x13x5 mm (3/4, 1, 1.25cv)	Silen-Block 45x13x5 mm (3/4, 1, 1.25cv)	Silen-Block 45x13x5 mm (3/4, 1, 1.25cv)
16	1	773R0380050	Dichtung 38x5mm NBR 70 ShA	O'ring	Junta tórica 38x5mm NBR 70 ShA
17	1	25463R0003	Diffusor Bacap	Diffuser	Difusor Bacap
18	1	05090R0011	Deckel Laufrad M10 (monofásicos)	Impeller fixed nut M10, single-phase	Tapón Rodete M10 (monofásicos)
18	1	20598R0011	Deckel Laufrad M8 Izq. (trifásicos)	Impeller fixed nut M8 left, three-phase	Tapón Rodete M8 Izq. (trifásicos)
19	1	25463R0400	Laufrad Bacap 0,75 CV 50 Hz	Impeller 0,75 HP 50 Hz	Rodete Bacap 0,75 CV 50 Hz
19	1	25465R0400	Laufrad Bacap 1 CV 50 Hz	Impeller 1 HP 50 Hz	Rodete Bacap 1 CV 50 Hz
20	1	77AR1800050	Dichtung 180x5 mm NBR 50 ShA	O'ring	Junta tórica 180x5 mm NBR 50 ShA
21	1	25461R9601	Gleitringdichtung D.15	Mechanical seal D.15	Junta mecánica D.15
22	1	25461R0004	Motorflansch C.63 Bacap	Motor clamp C.63 [1/3, 1/2 HP]	Brida Motor C. 63 Bacap
22	1	25463R0004	Motorflasch C.71 Bacap	Motor clamp C.71 [3/4, 1, 1.25 HP]	Brida Motor C. 71 Bacap
23	4	70121R08000	Mutter M8 DIN-934	Nut M8 DIN-934	Tuercas M8 DIN-934
24	1	20597R0203	Scheibeabweiser D.15	Deflector washer D.15	Arandela Deflectora D.15
25	1	25461R0503	Hälterung vom Pumpenfuss	Bacap pump base support	Torreta pie BACAP EU
M1	1	25463-0475	Motor 0.75 Cv (II)	Motor 0.75 Cv (II)	Motor 0.75 Cv (II)
M1	1	25465-0475	Motor 1 Cv (II)	Motor 1 Cv (II)	Motor 1 Cv (II)
M2	1	20597R0110	Kugellager 6202 tipo 2RS C.63-71	Bearing	Rodamiento 6202 tipo 2RS C.63-71
M3	1	20597R0111	Set Kugellager 6202+ Dichtung	Bearing set + washer	Conj. rodamiento 2RS C.63-71 + arandela
M4	1	25461R0103	Aluminiun Flansch C63	mec. Bridle [1/3, 1/2 HP]	Brida mec. C63 sena negra
M4	1	25463R0103	Aluminiun Flansch C71	mec.Bridle [3/4, 1, 1.25 HP]	Brida mec. C71 sena negra
M5	1	20597R0104	Motordeckel C.63 Sena	Mec. Motor cover [1/3, 1/2 HP]	Tapa motor mec. C63 c/cajera D35
M5	1	20599R0104	Motordeckel C.71 Sena	Mec. Motor cover [3/4, 1, 1.25 HP]	Tapa motor mec. C71 c/cajera D35
M6	4	25461R0109	Schraube M5x160 mm	Screw	Tornillo M5x160 mm
M6	4	25463R0109	Schraube M5x168 mm	Screw	Tornillo M5x168 mm
M7	1	20597R0105	Ventilator C63	Ventilator C63	ventilador C63 c/anilla eje D15
M7	1	20599R0105	Ventilator C71	Ventilator C71	ventilador C71 c/anilla eje D15
M8	1	20597R0106	Ventilatos-Deckel C63	Fan C63 + ring shaft D15	Tapa ventilador C63 plastico negra
M8	1	20599R0106	Ventilatos-Deckel C71	Fan C71 + ring shaft D15	Tapa ventilador C71 plastico negra
M9	1	16119R0109	Kondensator 12uF	Capacitator 12uF	Condensador 12uF
M9	1	15746R0109	Kondensator 14uF	Capacitator 14uF	Condensador 14uF
M9	1	15747R0109	Kondensator 16uF	Capacitator 16uF	Condensador 16uF
M10	1	05091R0108	Anschlusskasten	Box connection C.63-71 II	Conjunto caja bornes C63-C71 II
M10	1	20600R0108	Anschlusskasten	Box connection C.63-71 III	Conjunto caja bornes C.63-71 III
M11	2	20597R0477	Dichtung V-ring	V-ring	Junta en V-ring

COMPACT


M9
M8
M7
M6
M5
M4
M12
M11
M1
M10
M2
M3
M7
19
18
17
16
15
13
12
12
11
20
6
7
8
1
2
3
4
5
9
10

COMPACT

Nº	QTY	ART.NR.	DEUTSCH	ENGLISH	ESPAÑOL
1	1	25470R0101	Vorfilterdeckel	Suction cover	Tapa aspiración
2	1	77AR1180040	Dichtung Vorfilterdeckel 118x4mm 50 Sh A	Cover O'ring 118x4 mm 50 Sh A	Junta tórica Tapa 118x4 mm 50 Sh A
3	1	25470R0205	Korbgriff	Basket handel	Asa cesto
4	1	24561R0202	Vorfilterkorb	Basket	Cesto
5	1	25470R0203	Pumperkörper	Pump body	Cuerpo bomba
6	2	02193R	Schraubenmutter 2 1/4"	Hose union nut (rosca 2 1/4")	Tuerca manguito unión (rosca 2 1/4")
7	2	02214R	Anschlusstülle D.38	Union D.38 mm	Machón unión manguera D.38 mm
8	2	77305R40025	Dichtung 54x2,5 mm 70 Sh A NBR	Hose O´ring	Junta tórica manguito
9	1	25470R0006	Dichtung "Klingerit" Entlüftungsdeckel	Drain plug klingerit O'ring	Junta Klingerit tapón Purga 14,8x1 mm
10	1	25470R0103	Ablasschraube aussen	Drain plug	Tapón purga exterior
11	1	25470R0400	Laufrad 0,4 HP	Impeller 0,4HP	Rodete 0,4 CV
11	1	25471R0400	Laufrad 0,6 HP	Impeller 0,6HP	Rodete 0,6 CV
12	4	70207R06030	Schraube Allen M6x30 DIN 912 A4	Screw Allen M6x30 DIN 912 A4	Tornillo Allen M6x30 DIN 912 A4
13	4	773R0060018	Dichtung LR 6x1,8mm NBR 70 Sh A	O'ring LR 6x1,8mm NBR 70 Sh A	Junta tórica LR 6x1,8mm NBR 70 Sh A
14	1	773R1340050	Dichtung 134x5 NBR 70 Sh A	O'ring 134x5 NBR 70 Sh A	Junta tórica 134x5 NBR 70 Sh A
15	1+1	25470R9601	Gleitringdichtung D.12	Mechanical seal D12	Sello mecánico D.12
16	1	25470R0003	Schlauchschelle diffusors-pumpe	Diffuser-clamp-pump base	Brida difusor-Pie
17	6	70119R06000	Unterlegscheibe M6 DIN 125 A2	Whaser M6 DIN 125 A2	Arandela M6 DIN 125 A2
18	1	25470R0005	Silentbock 70 Sha	Silentbock 70 ShA	Silentbock 70 ShA
19	6	70150R06032	Schrauben 6,3X32 DIN 9200 - A2	Screw	Tornillo 6,3X32 DIN 9200 - A2
20	1	25470R0004	Selbstansaugend Stück	Suction guide	Conducto aspiración
M1	1	25470R0475	Motor 0,4 CV 230 V (II)	Motor 0,4 CV 230 V (II)	Motor 0,4 CV 230 V (II)
M1	1	25471R0475	Motor 0,6 CV 230V (II)	Motor 0,6 CV 230V (II)	Motor 0,6 CV 230V (II)
M2	1	25470R0113	Aluminium Flansch mechanisiert C63 B14	Mechanical aluminium seal	Brida mec. C63 B14 c/cajera D32 negra
M3	1	25470R0110	Kugellager 6201 Typ 2RS C3	Ball-bearing 6201 type 2RS C3	Rodamiento 6201 tipo 2RS C3
M4	1	25470R0111	Kugellager 6201 tipo 2R S + Unterlegscheibe	Ball-bearing + curve spring washer	Rodamiento + arandela ondulada
M5	4	20597R0109	Motorgestänge (C.63) M5X125	Motor tie M5x125	Varilla motor (C.63) M5X125
M6	1	25470R0104	Motordeckel . C63	Motor cover C63 bearing D.32	Tapa motor mec. C63 c/cajera D32
M7	2	25470R0477	Dichtung V	O'ring VA-12	Junta V
M8	1	25470R0105	Ventilator C-63	Fan C63 + ring shaft D.10	Ventilador C63 c/anilla eje D.10
M9	1	20597R0106	Ventilator-Deckel C63	Fan cover C63 black plastic	Tapa ventilador C63 plastico negra
M10	1	25470R0108	Anschlusskasten (B622)	Terminal box Sav (B622)	Caja conexiones Sav (B622)
M11	4	70314R03013	Schraube 3,5x13 DIN-7981 A-4	Screw	Tornillo 3,5x13 DIN-7981 A-4
M12	1	25470R0129	Kondensator 12F-450V 35x60	Capacitator 12F-450V 35x60 mm	Condensador 12F-450V 35x60
M12	1	16354R0109	Kondensator 6 uF / 450 V	Capacitator 6F-450V	Condensador 6 uF / 450 V

GARANTIEZERTIFIKAT

1 ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE

1.1 In Übereinstimmung mit diesen Verfügungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt dieser Garantie ("das Produkt") entspricht und dass es im Moment der Übergabe in allen Punkten mit den Anforderungen übereinstimmt.

1.2 Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre und wird ab dem Augenblick der Lieferung an den Käufer gerechnet.

1.3 Falls ein Mangel am Produkt auftritt und der Käufer den Verkäufer innerhalb des Garantiezeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, es sei denn, dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.

1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beantragen, oder, falls es sich um einen größeren Mangel handelt, die Auflösung des Kaufvertrages.

1.5 Die Teile, die aufgrund dieser Garantie ersetzt oder repariert werden, verlängern den Garantiezeitraum für das Originalprodukt nicht. Jedoch existiert für diese Teile eine eigene Garantie.

1.6 Um die vorliegende Garantie wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.

1.7 Nach Ablauf von sechs Monaten ab Lieferung des Produktes an den Käufer muss, im Falle eines Mangels, der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.

1.8 Das vorliegende Garantiezertifikat schränkt die Rechte, die der Verbraucher aufgrund der herrschenden, nationalen Gesetzgebung hat, nicht ein.

2 SONDERBEDINGUNGEN

2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die Produkte, auf die sich dieses Handbuch bezieht.

2.2 Das vorliegende Garantiezertifikat ist nur in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft anwendbar.

2.3 Diese Garantie gilt nur, wenn der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten und für die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar ist, streng einhält.

2.4 Wenn ein Zeitplan für den Austausch von Teilen, die Instandhaltung und Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten aufgestellt wurde, gilt die Garantie nur dann, wenn dieser Zeitplan korrekt eingehalten wurde.

3 EINSCHRÄNKUNGEN

3.1 Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar. "Verbraucher" sind alle Personen, die dieses Produkt zu privaten Zwecken erwerben.

3.2 Es wird keine Garantie für die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produktes gewährt. Informationen über Teile, Komponenten und/oder verschleißbare Materialien oder Verbrauchsgüter oder Batterien, Glühbirnen etc. finden Sie in der Dokumentation, die das jeweilige Produkt begleitet.

3.3 In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht: (I) Das Produkt wurde nicht korrekt benutzt; (II) das Produkt wurde von nicht autorisierten Personen repariert, instandgehalten oder bedient oder (III) das Produkt wurde mit nicht originalen Ersatzteilen repariert oder instandgehalten.

Wenn der Mangel auf eine falsche Installation oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, gilt die vorliegende Garantie nur, wenn diese Installation oder Inbetriebnahme in den Kaufvertrag des Produktes eingeschlossen war, und von dem Verkäufer oder auf dessen Verantwortung durchgeführt wurde.

GUARANTEE CERTIFICATE

1 GENERAL TERMS

1.1 In accordance with these provisions, the seller guarantees that the product corresponding to this guarantee ("the Product") is in perfect condition at the time of delivery.

1.2 The Guarantee Term for the Product is two (2) years from the time it is delivered to the purchaser.

1.3 In the event of any defect in the Product that is notified by the purchaser to the seller during the Guarantee Term, the seller will be obliged to repair or replace the Product, at his own cost and wherever he deems suitable, unless this is impossible or unreasonable.

1.4 If it is not possible to repair or replace the Product, the purchaser may ask for a proportional reduction in the price or, if the defect is sufficiently significant, the termination of the sales contract.

1.5 The replaced or repaired parts under this guarantee, will not extend the guarantee period of the original Product, but will have a separate guarantee.

1.6 In order for this guarantee to come into effect, the purchaser must provide proof of the date of purchase and delivery of the Product.

1.7 If, after six months from the delivery of the Product to the purchaser, he notifies a defect in the Product, the purchaser must provide proof of the origin and existence of the alleged defect.

1.8 This Guarantee Certificate is issued without prejudice to the rights corresponding to consumers under national regulations.

2 INDIVIDUAL TERMS

2.1 This guarantee covers the products referred to in this manual.

2.2 This Guarantee Certificate will only be applicable in European Union countries.

2.3 For this guarantee to be effective, the purchaser must strictly follow the Manufacturer's instructions included in the documentation provided with the Product, in cases where it is applicable according to the range and model of the Product.

2.4 When a time schedule is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product, the guarantee will only be valid if this time schedule has been followed.

3 LIMITATIONS

3.1 This guarantee will only be applicable to sales made to consumers, understanding by "consumer", a person who purchases the Product for purposes not related to his professional activities.

3.2 The normal wear resulting from using the product is not guaranteed. With respect to expendable or consumable parts, components and/or materials, such as batteries, light bulbs, etc. the stipulations in the documentation provided with the Product, will apply.

3.3 The guarantee does not cover those cases when the Product; (I) has been handled incorrectly; (II) has been repaired, serviced or handled by non-authorised people or (III) has been repaired or serviced not using original parts.
In cases where the defect of the Product is a result of incorrect installation or start-up, this guarantee will only apply when said installation or start-up is included in the sales contract of the Product and has been conducted by the seller or under his responsibility.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el Producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.

1.2 El Periodo de Garantía para el Producto es de dos (2) años y se calculará desde el momento de su entrega al comprador.

1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Periodo de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.

1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.

1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.

1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.

1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.

1.8 El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

2 CONDICIONES PARTICULARES

2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace refrencia este manual.

2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.

2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.

2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

3 LIMITACIONES

3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.

3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompañe al Producto, en su caso.

3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales.
Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

METALAST S. A. U.
C.I.F. ESA 08246274

E	PRODUCTOS:	NL	PRODUKTEN:
GB	PRODUCTS:	S	PRODUKTER:
D	PRODUKTE:	N	PRODUKTER:
F	PRODUITS:	DK	PRODUKTER:
I	PRODOTTI:	SF	TOUTTEET:
P	PRODUTOS	GR	ΠΡΙΟΝΤΑ:

MONOBLOC - FILTER

∅300 / ∅380 / ∅400 / ∅500

CON VÁLVULA 1-1/4"
CON VÁLVULA 1-1/2"

DECLARACION DE CONFORMIDAD
Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:
Directiva de seguridad de máquinas 89/392/CEE,
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, y sus modificaciones.
Directiva de equipos de baja tensión 73/23/CEE,
Normativa Europea EN 60335-2-41.

CONFORMITEITSVERKLARING
Bovenstaande produkten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de Richtlijn 89/392/EEG voor Machines, de Richtlijn 89/336/EEG voor electromagnetische verenigbaarheid, de Richtlijn 73/23/EEG voor laagspanning en aan de Europese Standaard EN 60335 - 2 - 41.

DECLARATION OF CONFORMITY
The products listed above are in compliance with the safety prescriptions of the Machinery Directive 89/392/EEC, Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and its modifications, Low Voltage Directive 73/23/EEC and the European Standard EN 60335 - 2 - 41.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
Ovanstående produkter är i överensstämmelse med villkoren i maskindirektiv 89/392/EU, direktiv för elektromagnetisk spänning 89/336/CEE och dess modifikationer, lägspännigsdirektiv EU/73/23 samt europeisk standard EN 60335 - 2 - 41.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Die oben angeführten Produkte entsprechen den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinien 89/392/EG, der Richtlinie der elektromagnetischen Kompatibilität 89/336/CEE und deren Änderungen, der Niederspannungs-Richtlinien 73/23/EG und der europäischen Vorschrift EN 60335 - 2 - 41.

KONFORMITETSERKLÆRING
Ovennevnte produkter opfylder sikkerhetskravene i Direktiv for maskiner 89/392/CEE, Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/CEE med endringer. Direktiv for lavspenningsapparater 73/23/CEE. Europeisk standard EN 60335-2-41.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
Les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de sécurité de la Directive Machines 89/392/CEE, de la Directive de compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, et ses modifications, de la Directive Appareils Basse Tension 73/23/CEE et à la Norme Européenne EN 60335 - 2 - 41.

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
Ovenstående produkter opfylder bestemmelserne i Sikkerhedsdirektiv for maskineri 89/392/EØF, Direktiv for elektromagnetisk forenelighed 89/336/EØF og dets ændringer, Direktiv for lavspænding 73/23/EØF samt europæisk standard EN 60335 - 2 - 41.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
I prodotti su elencati sono conformi al quanto segue:
Direttiva di Sicurezza della Macchine 89/392/CEE, Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e relative modifiche, Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE, Norma europea EN 60335 - 2 - 41.

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
Yllämainitut tuotteet täyttävät EU:n konedirektiivin 89/392/ETY, sähkömagneettisten laitteiden yhteensopivuusdirektiivin (EMC) 89/336/ETY ja siihen liittyvät muutokset, pienjännitedirektiivin 73/23/ETY, sekä eurooppalaiset standardit EN 60335 - 2 41.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Os produtos da lista acima estão conformes as:
Directiva de segurança de máquinas 89/392/CEE, Directiva de compatibilidade electromagnética 89/336/CEE e respectivas modificações, Directiva de Baixa Tensão 73/23/CEE, Norma europeia EN 60335 - 2 -41.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
Τα παραπάνω προϊόντα είναι σύμφωνα με την: Οδηγία περί ασφαλείας μηχανημάτων 89/392/ΕΟΚ, Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ, και οι αλλαγές τους. Οδηγία περί συσκευών χαμηλής τάσης 73/23/ΕΟΚ, και τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EN 60335 2-41.

Firma / Cargo:	Handtekening / Hoedanigheid:
Signature / Qualification:	Namnteckning / Befattning:
Unterschrift / Qualifizierung:	Underskrift / Stilling:
Signature / Qualification:	Signatur / Tilstand:
Firma / Qualifica:	Allekirjoitus / Virka-asema:
Assinatura / Título:	Υπγραψη / Θεση:

24-11-2003

Made in EU

34633R001-00

C.I.F. ESA 08246274

- WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR DIE EIGENSCHAFTEN UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESES PROSPECTES TEILWEISE ODER WOLLSTANDING, OHNE VORHERIGE BENACHICHTIGUNG SU ANDEM.
- WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE.
- NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTÍCULOS O EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.